

教 員 名 簿

生 物 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
生体分子機能科学		
教 授	鎌 田 堯*1)	菌類の形態形成
教 授	杳 掛 和 弘	分子遺伝学・分子生物学・分子細菌学
教 授	沈 建 仁	生体超分子構造・光合成
教 授	高 橋 裕一郎	光合成遺伝子の機能解析
教 授	山 本 泰	植物の光合成反応
教 授	多 賀 正 節*2)	菌学・菌類遺伝学
准 教 授	阿 保 達 彦	分子生物学・分子遺伝学
准 教 授	富 永 晃	分子遺伝学
准 教 授	中 越 英 樹	分子遺伝学・発生生物学
助 教	中 堀 清	菌類の発生学
助 教 (特任)	西 村 美 保	植物の光合成反応
生体制御科学		
教 授	上 田 均	発生生物学・分子生物学
教 授	高 橋 純 夫	分子内分泌学
教 授	高 橋 卓	植物分子遺伝学
教 授	富 岡 憲 治	時間生物学
准 教 授	三 枝 誠 行	環境生物学
准 教 授	竹 内 栄	分子内分泌学
准 教 授	中 安 博 司	神経科学
助 教	鑛 山 宗 利	動物形態学・放射線安全管理学
助 教	本 瀬 宏 康	植物細胞生物学
助 教	吉 井 大 志	行動遺伝学・神経遺伝学

(注)

*1) 平成24年 3月31日退職

*2) 平成24年 4月 1日昇任

論文等

S. Ozawa, M. Kosugi, Y. Kashino, T. Sugiura and Y. Takahashi
5'-Monohydroxyphyloquinone is the dominant naphthoquinone of PSI in the green alga *Chlamydomonas reinhardtii*
Plant Cell Physiol. 53 (2012) 237-243.

T. Chan, Y. Shimizu, P. Pospisil, N. Nijo, A. Fujiwara, Y. Taninaka, T. Ishikawa, H. Hori, D. Nanba, A. Imai, N. Morita, M. Yoshioka-Nishimura, Y. Izumi, Y. Yamamoto, H. Kobayashi, N. Mizusawa, H. Wada and Y. Yamamoto
Quality Control of Photosystem II: Lipid Peroxidation Accelerates Photoinhibition under Excessive Illumination
PLOS ONE 7 (2012) e52100

A. Takano, J.-I. Kakehi and T. Takahashi
Thermospermine is not a minor polyamine in the plant kingdom
Plant Cell Physiol. 53 (2012) 606-616

K. Yoshimoto, Y. Noutoshi, K. Hayashi, K. Shirasu, T. Takahashi and H. Motose
A chemical biology approach reveals an opposite action between thermospermine and auxin in xylem development in *Arabidopsis thaliana*
Plant Cell Physiol. 53 (2012) 635-645

K. Yoshimoto, Y. Noutoshi, K. Hayashi, K. Shirasu, T. Takahashi and H. Motose
Thermospermine suppresses auxin-inducible xylem differentiation in *Arabidopsis thaliana*
Plant Signal Behav. 7 (2012) 937-939

H. Motose, S. Takatani, T. Ikeda and T. Takahashi
NIMA-related kinases regulate directional cell growth and organ development through microtubule function in *Arabidopsis thaliana*
Plant Signal Behav. 7 (2012) 1552-1555

R. Minami, M. Wakabayashi, S. Sugimori, K. Taniguchi, A. Kokuryo, T. Imano, T. Adachi-Yamada, N. Watanabe and H. Nakagoshi
The homeodomain protein Defective proventriculus is essential for male accessory gland development to enhance fecundity in *Drosophila*
PLoS One 7 (2012) e32302

Y. Tsuchiya, Y. Saito, S. Taniuchi, A. Sakuma, T. Maekawa, H. Fukamachi, S. Takeuchi and S. Takahashi
Runx3 expression and its roles in mouse endometrial cells
J. Reprod. Develop. 58 (2012) 592-598

K. Maeda, S. Taniuchi, S. Takahashi and S. Takeuchi
Pit-1w may regulate prolactin gene expression in mouse testis
Gen. Comp. Endocrinol. 178 (2012) 180-184

E. Oribe, A. Fukao, C. Yoshihara, M. Mendori, K. G. Rosal, S. Takahashi and S. Takeuchi
Conserved distal promoter of the agouti signaling protein (*ASIP*) gene controls sexual dichromatism in chickens
Gen. Comp. Endocrinol. 177 (2012) 231-237

C. Yoshihara, A. Fukao, K. Ando, Y. Tashiro, S. Taniuchi, S. Takahashi and S. Takeuchi
Elaborate color patterns of individual chicken feathers may be formed by the agouti signaling protein

Gen. Comp. Endocrinol. 175 (2012) 495-499

T. Maekawa, A. Sakuma, S. Taniuchi, Y. Ogo, T. Iguchi, S. Takeuchi and S. Takahashi
Transforming growth factor- α mRNA expression and its possible roles in mouse endometrial
stromal cells
Zool. Sci. 29 (2012) 377-383

深尾彩加・中岡 実乃里・高橋純夫・竹内栄
マイクロアレイによるニワトリ性的二色性の分子基盤の解析
岡山実験動物研究会報28(2012) 40-43

Y. Kamae, K. Tomioka
timeless is an essential component of the circadian clock in a primitive insect, the firebrat *Thermobia
domestica*.
J. Biol. Rhythms 27(2012) 126-134

Y. Moriyama, Y. Kamae, O. Uryu, K. Tomioka
Gb'Clock is expressed in the optic lobe and required for the circadian clock in the cricket *Gryllus
bimaculatus*.
J. Biol. Rhythms 27(2012) 467 - 477

Y. Umezaki, T. Yoshii, T. Kawaguchi, C. Helfrich-Förster, K. Tomioka
Pigment-dispersing factor is involved in age-dependent rhythm changes in *Drosophila melanogaster*.
J. Biol. Rhythms 27(2012) 423 – 432

K. Tomioka, O. Uryu, Y. Kamae, Y. Umezaki, T. Yoshii
Peripheral circadian rhythms and their regulatory mechanism in insects and some other arthropods: a
review.
J. Comp. Physiol. B 182(2012) 729-740

C. Hermann, T. Yoshii, V. Dusik and C. Helfrich-Förster
The Neuropeptide F immunoreactive clock neurons modify evening locomotor activity and
free-running period in *Drosophila melanogaster*.
J. Comp. Neurol. 520 (2012) 970-987

J. Vieira, A.R. Jones, A. Danon, M. Sakuma, N. Hoang, D. Robles, S. Tait, D.J. Heyes, M. Picot, T.
Yoshii, C. Helfrich-Förster, G. Soubigou, J. Coppee, A. Klarsfeld, F. Rouyer, N.S. Scrutton and M.
Ahmad
Human Cryptochrome-1 confers light independent biological activity in transgenic *Drosophila*
correlated with flavin radical stability.
PloS One 7 (2012) e31867

C. Kistenpfennig, J. Hirsh, T. Yoshii and C. Helfrich-Förster
Phase-shifting the fruit fly clock without Cryptochrome.
J. Biol. Rhythms 27 (2012) 117-125

W. Bywalez, P. Menegazzi, D. Rieger, B. Schmid, C. Helfrich-Förster and T. Yoshii
The dual oscillator system of *Drosophila melanogaster* under natural-like temperature cycles.
Chronobiol. Int. 29 (2012) 395-407

P. Menegazzi, T. Yoshii and C. Helfrich-Förster
Laboratory vs Nature: The Two Sides of the *Drosophila* Circadian Clock.
J. Biol. Rhythms 27 (2012) 433-42

T. Yoshii, D. Rieger and C. Helfrich-Förster

Two clocks in the brain –an update of the Morning and Evening oscillator model in *Drosophila*.
Prog. Brain Res. 199 (2012) 59-82

T. Wada, Y. Hatamoto, and K. Kutsukake
Functional and expressional analyses of the anti-FlhD₄C₂ factor gene *ydiV* in *Escherichia coli*
Microbiology 158 (2012) 1533-1542

Y. Chadani, K. Ito, K. Kutsukake and T. Abo
ArfA recruits release factor 2 to rescue stalled ribosomes by peptidyl-tRNA hydrolysis in
Escherichia coli
Mol. Microbiol. 86 (2012) 37-50

A. M. Mahmoud and M. Taga
Cytological karyotyping and characterization of a 410 kb mini-chromosome in *Nectria*
haematococca MPI
Mycologia 104 (2012) 845–856

T. Saito, S. Yamanaka, K. Kanda, H. Isobe, Y. Takano, Y. Shigeta, Y. Umena, K. Kawakami, J.-R. Shen, N. Kamiya, M. Okumura, M. Shoji, Y. Yoshioka, K. Yamaguchi
Possible mechanisms of water splitting reaction based on proton and electron release pathways revealed for CaMn₄O₅ cluster of PSII refined to 1.9 Å X-ray resolution
Int. J. Quant. Chem. 112 (2012) 253–276

Yamanaka S., Saito T., Kanda K., Isobe H., Umena Y., Kawakami K., Shen J.-R., Kamiya N., Okumura M., Nakamura H., Yamaguchi K.
Structure and reactivity of the mixed-valence CaMn₄O₅(H₂O)₄ and CaMn₄O₄(OH)(H₂O)₄ clusters at oxygen evolution complex of photosystem II. Hybrid DFT (UB3LYP and UBHANDHLYP) calculations
Int. J. Quant. Chem. 112 (2012) 321–343

Keisuke Saito, Jian-Ren Shen, and Hiroshi Ishikita
Cationic state distribution over the chlorophyll *d*-containing P_{D1}/P_{D2} pair in photosystem II
Biochim. Biophys. Acta 1817(2012) 1191-1195

Dmitriy Shevela , Julian J. Eaton-Rye, Jian-Ren Shen, Govindjee
Photosystem II and the unique role of bicarbonate: A historical perspective
Biochim. Biophys. Acta 1817 (2012) 1134-1151

K. Saito, Y. Umena, K. Kawakami, Jian-Ren Shen, N. Kamiya, and H. Ishikita
Deformation of chlorin rings in the photosystem II crystal structure
Biochemistry 51(2012) 4290-4299

K.Saito, Jian-Ren Shen and H. Ishikita
Influence of the axial ligand on the cationic properties of the chlorophyll pair in photosystem II from *Thermosynechococcus vulcanus*
Biophys. J. 102(2012) 2634-2640

Yamanaka S., Kanda K., Saito T., Umena Y., Kawakami K., Shen, J.-R., Kamiya, N., Okumura, M., Nakamura, H., Yamaguchi, K.
Electronic and spin structures of the CaMn₄O₅(H₂O)₄ cluster in OEC of PSII refined to 1.9Å X-ray resolution
Advances in Quantum Chemistry, 64(2012) 121-187

Sergey Milikisyants, Ruchira Chatterjee, Christopher S. Coates, Faisal H. M. Koua, Jian-Ren Shen,

K. V. Lakshmi

The structure and activation of substrate water molecules in the S₂ state of photosystem II studied by hyperfine sublevel correlation spectroscopy
Energy Environ. Sci. 5(2012) 7747-7756

Isobe H, Shoji M, Yamanaka S, Umena Y, Kawakami K, Kamiya N, Shen JR, Yamaguchi K.
Theoretical illumination of water-inserted structures of the CaMn(4)O(5) cluster in the S(2) and S(3) states of oxygen-evolving complex of photosystem II: full geometry optimizations by B3LYP hybrid density functional
Dalton Trans. 41(2012) 13727-13740

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫
高分解能構造から見えてきた光合成水分解の仕組み
生物物理, 52(2012) 140-143

沈 建仁
高分解能結晶構造に基づく光合成水分解・酸素発生の分子機構」
酵素工学ニュース, 67(2012) 15-19

M. M. Najafpour, J. Barber, J-R. Shen, G. F. Moore & Govindjee
Running on sun.
Chemistry World, November, 2012, p43.

沈 建仁
光合成 最大の謎を解明
教科研究理科 195(2012) 12-16

書 籍 等

富岡憲治・松本顕
時間生物学, PartIII 無脊椎動物の概日リズム 10章 生理機構
海老原史樹史、吉村崇編、化学同人 (2012)、pp. 133-144.

K. Kutsukake, T. Wada
Genetic regulatory network in flagellar biogenesis
In *Escherichia coli* and *Bacillus subtilis*: The Frontiers of Molecular Microbiology Revisited, Edited by Y. Sadaie and K. Matsumoto, pp.219-236, Research Signpost, Kerala, India (2012)

講 演 等

A. Fujiwara, T. Chan, N. Nijo, M. Nishimura, A. Imai, Y. Shimizu, N. Morita, Y. Izumi,
Y. Yamamoto, N. Mizusawa, H. Wada, Y. Yamamoto, P. Pospisil,
Quality control of Photosystem II: Singlet oxygen produced through lipid peroxidation damages the D1 protein of Photosystem II under light and heat stress
第 53 回日本植物生理学会年会 (京都) 2012 年 3 月 16 日 - 18 日

西村美保・大槻信爾・山本 泰
光化学系 II の quality control : ΔpH による FtsH プロテアーゼの活性化について
第 53 回日本植物生理学会年会 (京都) 2012 年 3 月 16 日 - 18 日

松岡大・脇元修・西村(吉岡) 美保
環境刺激で生じる植物生体電位の利用法
第 53 回日本植物生理学会年会 (京都) 2012 年 3 月 16 - 18 日

D. Namba, M. Yoshioka-Nishimura, H. Sakamoto, K. Murata, Y. Yamamoto
Quality control of Photosystem II: Electron microscopic observation of granal thylakoid structure in spinach chloroplast under light stress
第 53 回日本植物生理学会年会 (京都) 2012 年 3 月 16 日 - 18 日

Y. Shimizu, K. Ohashi, M. Yoshioka-Nishimura, Y. Yamamoto
Quality control of Photosystem II: photooxidative damage and degradation of the light-harvesting chlorophyll proteins in spinach thylakoids
第 53 回日本植物生理学会年会 (京都) 2012 年 3 月 16 日 - 18 日

西村 (吉岡) 美保・難波大介・森田典子・山本 泰
光化学系 II の quality control : 光ストレス下における FtsH プロテアーゼの活性化について
生物系三学会中国四国支部 (松江) 2012 年 5 月 12 日 - 13 日

難波大介・西村 (吉岡) 美保・坂本浩隆・村田和義・山本 泰
光化学系 II の quality control : 電子顕微鏡を用いた光ストレス下のホウレンソウ葉緑体のグラナチラコイド膜構造の観察
生物系三学会中国四国支部 (松江) 2012 年 5 月 12 日 - 13 日

谷中賀翔・西村 (吉岡) 美保・山本 泰
光化学系 II の quality control : 高温や強光ストレスがホウレンソウチラコイド膜と光化学系 II 膜で脂質過酸化を引き起こす
生物系三学会中国四国支部 (松江) 2012 年 5 月 12 日 - 13 日

西村美保・難波大介・山本 泰
光化学系 II の quality control : FtsH プロテアーゼの分布と活性化について
日本植物学会 (姫路) 2012 年 9 月 15 日 - 17 日

難波大介・西村美保・坂本浩隆・村田和義・山本 泰
光化学系 II の quality control : 電子顕微鏡を用いた光ストレス下のホウレンソウ葉緑体のグラナチラコイド膜構造の観察
日本植物学会 (姫路) 2012 年 9 月 15 日 - 17 日

谷中賀翔・堀遥香・石川朋美・Pavel Pospisil・西村美保・山本 泰
光化学系 II の quality control : 光化学系 II の光阻害と脂質過酸化の関係について
日本植物学会 (姫路) 2012 年 9 月 15 日 - 17 日

Y. Yamamoto
Quality control of Photosystem II: The impact of light and heat stresses on the thylakoid lipids and the proteins in Photosystem II
Okayama University International Symposium (岡山) 2012 年 10 月 22 日 - 23 日

M. Nishimura, D. Namba and Y. Yamamoto
Quality control of Photosystem II: Action of FtsH proteases under light stress
Okayama University International Symposium (岡山) 2012 年 10 月 22 日 - 23 日

西村美保・難波大介・山本 泰

Quality control of Photosystem II: Action of FtsH proteases under light stress

生理研研究会（岡崎）2012年10月24 - 25日

難波大介・西村美保・坂本浩隆・村田和義・山本 泰

光化学系 II の quality control : 電子顕微鏡を用いた光ストレス下のホウレンソウ葉緑体の
グラナチラコイド膜構造の観察

生理研研究会（岡崎）2012年10月24 - 25日

懸樋潤一・河野恵理・本瀬宏康・長谷部光泰・高橋卓

ヒメツリガネゴケにおけるシロイヌナズナ *ACL5* 類似遺伝子の解析

日本ポリアミン学会第3回年会（埼玉）2012年1月26日

ウリナ・今井章裕・田畑亮・山田昌史・山口勝司・重信秀治・長谷部光泰・澤進一郎・本
瀬宏康・高橋卓

シロイヌナズナにおけるポリアミン耐性変異株の解析

第53回日本植物生理学会年会（京都）2012年3月16日

K. Yoshimoto, Y. Noutoshi, K. Hayashi, K. Shirasu, T. Takahashi and H. Motose

A chemical biology approach reveals an opposite action between thermospermine and auxin in
xylem development in *Arabidopsis thaliana*

第53回日本植物生理学会年会（京都）2012年3月16日

鎌田直子・米田好文・高橋卓

シロイヌナズナ class IV HD-ZIP 遺伝子の多重変異による植物形態異常

第53回日本植物生理学会年会（京都）2012年3月16日

小川枝里子・鎌田直子・本瀬宏康・米田好文・高橋卓

シロイヌナズナの表皮分化に関わる転写因子 PDF2 の機能欠損変異 *pdf2-2* の解析

第53回日本植物生理学会年会（京都）2012年3月16日

H. Motose, T. Ikeda, Y. Takahashi, T. Sakai and T. Takahashi

NIMA-related kinases redundantly regulate cell expansion and stress response in *Arabidopsis
thaliana*.

第53回日本植物生理学会年会（京都）2012年3月18日

山田雄介・小川枝里子・本瀬宏康・高橋卓

シロイヌナズナの表皮欠損変異 *pdf2-1 atml1-1* の最外層細胞の同一性

第53回日本植物生理学会年会（京都）2012年3月18日

J.-I. Kakehi, E. Kawano, Y. Kuwashiro, H. Motose and T. Takahashi

The *SAC51* mRNA is stabilized by thermospermine and mutations of ribosomal proteins

23rd International Conference on Arabidopsis Research, Vienna, Austria, 4 July, 2012

Wurina, A. Imai, R. Tabata, M. Yamada, K. Yamaguchi, S. Shigenobu, M. Hasebe, S. Sawa, H.
Motose and T. Takahashi

Isolation of polyamine-resistant mutants of *Arabidopsis thaliana*

23rd International Conference on Arabidopsis Research, Vienna, Austria, 4 July, 2012

K. Yoshimoto, Y. Noutoshi, K. Hayashi, K. Shirasu, T. Takahashi and H. Motose

A chemical-biology approach reveals a counteraction of thermospermine to auxin in xylem
formation in *Arabidopsis thaliana*

23rd International Conference on Arabidopsis Research, Vienna, Austria, 4 July, 2012

石塚壮一・石井菜水・桑城克隆・高橋卓
シロイヌナズナ *SAC51* 遺伝子のサーモスペルミンによる翻訳促進
日本植物学会第 76 回大会（姫路）2012 年 9 月 15 日

高野綾香・懸樋潤一・高橋卓
植物界におけるサーモスペルミンの分布
日本植物学会第 76 回大会（姫路）2012 年 9 月 15 日

懸樋潤一・河野恵理・本瀬宏康・高橋卓
SAC51 mRNA はサーモスペルミン及びリボソームタンパク質の変異により安定化する
日本植物学会第 76 回大会（姫路）2012 年 9 月 15 日

本瀬宏康・高谷彰吾・池田龍也・酒井達也・高橋卓
NimA 関連キナーゼは細胞分裂と器官成長に関与する
日本植物学会第 76 回大会（姫路）2012 年 9 月 16 日

福島弘子・河野恵理・坂本智昭・本瀬宏康・倉田哲也・高橋卓
シロイヌナズナの矮性変異 *acl5* に対する新たなサブレッサー変異株の分子遺伝学的解析
第 35 回日本分子生物学会年会（福岡）2012 年 12 月 11 日

K. Taniguchi, A. Kokuryo, T. Imano, R. Sakata, R. Minami, H. Nakagoshi and T. Adachi-Yamada
Cytokinesis-deficient binucleation in *Drosophila* accessory gland for providing plasticity of organ size
53rd Annual Drosophila Research Conference, Chicago, USA, March 7-11, 2012

O.R.G. Puli, T. Yorimitsu, H. Nakagoshi and A. Singh
defective proventriculus (dve), a new member of DV patterning in the eye
53rd Annual Drosophila Research Conference, Chicago, USA, March 7-11, 2012

杉森聖子・中越英樹
ショウジョウバエ翅脈形成には保存された Dve 制御ループが必要である
日本動物学会第 83 回大会（大阪）2012 年 9 月 13-15 日

杉森聖子・南竜之介・中越英樹
ショウジョウバエ Dve は雄の繁殖力を高めるための貯精に必要である
日本分子生物学会第 35 回年会（博多）2012 年 12 月 11-14 日

北又学・大竹芳顕・朴里佳・R.J. Johnston Jr.・C. Desplan・中越英樹
ショウジョウバエ眼における機能的なオプシン発現はロドプシン 1 と転写制御因子 Dve の協
調的作用によって決定される
日本分子生物学会第 35 回年会（博多）2012 年 12 月 11-14 日

坂田知葉・真鍋花帆・南竜之介・山元大輔・中越英樹
ショウジョウバエ *dve* 遺伝子エンハンサー応答細胞が制御するオスの求愛行動
日本分子生物学会第 35 回年会（博多）2012 年 12 月 11-14 日

来福七央人・中越英樹
ショウジョウバエマルピーギ管における転写制御因子 Dve の機能解析
日本分子生物学会第 35 回年会（博多）2012 年 12 月 11-14 日

谷口喜一郎・安部翔太・南竜之介・今野貴夫・國領顯彦・中越英樹・安達卓

非再生系組織であるショウジョウバエ付属腺における異常細胞の排除機構
日本分子生物学会第 35 回年会 (博多) 2012 年 12 月 11-14 日

深尾彩加・吉原千尋・高橋純夫・竹内 栄
ニワトリの羽色制御系に及ぼすエストロゲンの効果
日本動物学会第 83 回大会 (大阪) 2012 年 9 月 15 日

木幡衣恵・平井彩乃・高橋純夫・竹内 栄
羽の微細構造における雌雄差形成
日本動物学会第 83 回大会 (大阪) 2012 年 9 月 15 日

中岡実乃里・高橋純夫・竹内 栄
成鶏羽の性的二形形成に關与する可能性のある新規ペプチドの同定
日本動物学会第 83 回大会 (大阪) 2012 年 9 月 15 日

西尾香織・佐藤あやの・高橋純夫・竹内 栄
ニワトリ ASIP mRNA の各クラスがコードするタンパクの性格付け
日本動物学会第 83 回大会 (大阪) 2012 年 9 月 15 日

小島史也・斉藤優佳・土屋由起子・竹内 栄・高橋純夫
マウス下垂体前葉における転写因子 Runx3 の機能
日本動物学会第 83 回大会 (大阪) 2012 年 9 月 13 日

奥津啓介・青木健司・篠原直也・竹内 栄・高橋純夫
マウスのメラノコルチン 3 受容体遺伝子の発現制御機構の解析
日本動物学会第 83 回大会 (大阪) 2012 年 9 月 13 日

奥津啓介・竹内 栄・高橋純夫
マウスにおけるメラノコルチン 3 受容体遺伝子の発現の解析
第 64 回日本動物学会中国四国支部大会 (島根) 2012 年 5 月 12 日

木幡衣恵・高橋純夫・竹内 栄
羽の微細構造における雌雄差形成機構
第 64 回日本動物学会中国四国支部大会 (島根) 2012 年 5 月 12 日

中岡実乃里・木幡衣恵・高橋純夫・竹内 栄
成鶏羽の雌雄差形成に關与する新規ペプチドの同定
第 64 回日本動物学会中国四国支部大会 (島根) 2012 年 5 月 12 日

西尾香織・深尾彩加・中岡実乃里・高橋純夫・竹内 栄
ニワトリの羽装色パターン形成におけるアグチングナルタンパクの役割
第 64 回日本動物学会中国四国支部大会 (島根) 2012 年 5 月 12 日

梅崎勇次郎、川口知晃、吉井大志、Helfrich-Foerster Charlotte, 富岡憲治
キイロショウジョウバエ活動リズムの加齢変化への PDF の関与
日本動物学会中国四国支部大会 (松江市) 2012 年 5 月 13 日

駒田さやか、立脇皓介、小柳光正、寺北明久、富岡憲治
フタホシコオロギ概日活動リズムの光同調におけるオブシン類の役割
日本動物学会中国四国支部大会 (松江市) 2012 年 5 月 13 日

K. Tomioka, O. Uryu, Y. Kamae, S. Tamaki, S. Komada, Y. Moriyama, T. Sakamoto, T. Yoshii
Molecular dissection of the timepiece in crickets.
The 2nd International Conference on the Cricket/RNAi Symposium for
Medicine-Agriculture-Engineering Collaboration Project (Joint Meeting), Tokushima, Japan, 18-22
March, 2012

K. Tomioka, S. Tamaki, S. Takemoto
Possible involvement of cryptochrome and opsins in photoperiodic regulation of nymphal
development in the cricket *Modicogryllus siamensis*.
XXIV International Congress of Entomology, Daegu, Korea, , 19~24 August, 2012

富岡憲治
時間生物学
清心女子高校(倉敷)2012年1月16日

花房志帆・吉井大志・富岡憲治
キイロショウジョウバエ雌雄ペア時の活動リズム変調機構
日本動物学会第83回大会、(大阪市)2012年9月13日

瓜生央大・富岡憲治
フタホシコオロギ時計遺伝子 *cycle* の機能解析
日本動物学会第83回大会(大阪市)2012年9月13日

鎌江優一・富岡憲治
マダラシミ時計遺伝子 *rev-erb* の発現リズムと RNA 干渉による機能解析
日本動物学会第83回大会(大阪市)2012年9月13日

玉木沙織・富岡憲治
タンボコオロギ幼虫発育の光周反応におけるクリプトクロムの関与の検討
日本動物学会第83回大会(大阪市)2012年9月13日

富岡憲治
概日時計の光同調機構：その多様性と共通性
第19回日本時間生物学会学術大会(札幌市)2012年9月16日

駒田さやか・立脇皓介・Saifullah ASM・小柳光正・寺北明久・富岡憲治
フタホシコオロギ概日時計の光同調機構におけるオプシン類の役割
第19回日本時間生物学会学術大会(札幌市)2012年9月16日

T. Yoshii, S. Hanafusa, Y. Umezaki, K and Tomioka
Sexual interaction influences circadian activity pattern in *Drosophila melanogaster*.
SRBR 2012 Society for Research on Biological rhythms, Florida, U.S.A, 19-23 May, 2012.

C. Hermann, R. Saccon, L. Domnik, H. Dirksen, T. Yoshii and C. Helfrich-Förster
The circadian clock network in the brain of different *Drosophila* species
SRBR 2012 Society for Research on Biological rhythms, Florida, U.S.A, 19-23 May, 2012.

富菜雄介・木林章弘・吉井大志・高畑雅一
概日リズムを示すアメリカザリガニ移動運動の筋電図解析：自発性/反射性の検証
第83回日本動物学会(大阪)2012年9月13日-15日

T. Yoshii

The neuronal network of the circadian clock and its synchronization to environmental cycles in *Drosophila melanogaster*

第 83 回日本動物学会 国際シンポジウム (大阪) 2012 年 9 月 13 日-15 日

吉井大志

CRY が関与するキイロショウジョウバエ概日時計の磁気受容

第 19 回日本時間生物学会学術大会 (札幌) 2012 年 9 月 15 日・16 日

幡基友紀・和田健男・元木陽香・杓掛和弘

大腸菌鞭毛レギュロンのアンチアクティベーター遺伝子 *ydiV* の発現調節

日本遺伝学会第 84 回大会 (福岡) 2012 年 9 月 24-26 日

T. Abo, Y. Chadani, K. Ito and K. Kutsukake (invited)

RF2 is required for ArfA-dependent ribosome rescue in *E. coli*

2nd Molecular Microbiology Meeting Würzburg. Würzburg, Germany. April 25-27, 2012.

Y. Chadani, K. Ono, E. Matsumoto, M. Kishimoto, K. Nishioka, K. Nishigaki, Y. Oka, J. Morikawa and T. Abo

ArfA-mediated ribosome rescue in *Escherichia coli*

Symposium on Interdisciplinary Researches in Okayama, Okayama, November 20-21, 2012.

茶谷悠平・松本衣未・阿藤寛明・和田健男・杓掛和弘・須藤鎮世・阿保達彦

E. coli ArfA-mediated ribosome rescue acts as back up system for *trans*-translation

第一回リボソームミーティング (東広島) 2012 年 3 月 15-16 日

伊藤維昭・茶谷悠平・中森健太・千葉志信・秋山芳展・阿保達彦

Nascentome: 合成途上鎖の解析

第一回リボソームミーティング (東広島) 2012 年 3 月 15-16 日

阿保達彦

大腸菌のリボソームレスキュー機構

2011 年度国立遺伝学研究所研究会・単細胞生物における細胞構築と増殖制御の研究 (三島) 2012 年 3 月 21-22 日

茶谷悠平・伊藤維昭・杓掛和弘・阿保達彦

大腸菌で見出された新規リボソーム解放機構とその生理学的意義

第 9 回 21 世紀大腸菌研究会 (長浜) 2012 年 6 月 21-22 日

伊藤維昭・茶谷悠平・中森健太・千葉志信・秋山芳展・阿保達彦

Nascentome: 合成途上鎖の解析

第 9 回 21 世紀大腸菌研究会 (長浜) 2012 年 6 月 21-22 日

阿保達彦・杓掛和弘・茶谷悠平・小野勝彦

大腸菌合成致死スクリーニングによるリボソーム解放因子 ArfA の単離

第 9 回 21 世紀大腸菌研究会 (長浜) 2012 年 6 月 21-22 日

多賀正節・田中薫・加藤成二・久保康之

糸状菌における細胞学的核型解析の有用性について—*Colletotrichum* 属菌の事例

日本菌学会第 56 回大会（岐阜）2012 年 5 月 27 日

M. Taga, K. Tanaka, S. Kato and Y. Kubo

Cytological observation of mitotic chromosomes in *Colletotrichum* spp. and its implications for chromosome analysis, genome project and phylogenetics

11th European Conference on Fungal Genetics, Marburg, Germany, 30 March - 2 April, 2012

高橋裕一郎・兒玉なつ美・杉本育代・久保諒太

緑藻クラミドモナスの光化学系I複合体のアンテナサブユニットの生化学的解析

第 53 回日本植物生理学会年会（京都）2012 年 3 月 16 日 - 18 日

H. Matsuzaki and Y. Takahashi

Accumulation of pigments, quinones and chlorophyll-binding polypeptides during light-induced greening of dark-grown yellow *y-1* cells.

15th International Conference on the Cell & Molecular Biology of *Chlamydomonas*

Kongresshotel Potsdam, Germany 2012年6月5-10日

Yuichiro Takahashi

Dynamics of structure and function of photosystem I complex

Japanese-Finnish Seminar 2012

Naantali Spa Hotel, Naantali, Finland 2012年9月8-13日

高橋裕一郎・松崎英典

クラミドモナス*y-1*変異株の緑化過程に伴うクロロフィルタンパク質の生合成

日本植物学会第76回大会（姫路）2012年9月15日-17日

菓子野康浩・石原知子・井上（菓子野）名津子・藍川晋平・高橋裕一郎

光環境変化に対する珪藻類の応答

日本植物学会第76回大会（姫路）2012年9月15日-17日

Y. Takahashi

Biogenesis of chlorophyll-protein complexes during greening of *Chlamydomonas y-1* cells

“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”

Okayama University International Symposium (岡山) 2012 年 10 月 22 日 - 23 日

A. Sultan and H. Ueda,

Functional analysis of *Blimp-1* during pupal developmental stage in *Drosophila*.

53rd Annual *Drosophila* Research Conference, SanDiego, USA, 29, March-3, April, 2011

H. Nishida, A. Kazutaka and H. Ueda

Mechanism for determination of prepupal period and the effects of nutrition condition to the mechanism in *Drosophila*.

45th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologist, Kobe, Japan 30, May, 2012

A. Sultan and H. Ueda

blimp-1 knockdown induces advancing and delaying of the pupal development and eclosion timing in *Drosophila*

45th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologist, Kobe, Japan 30, May, 2012

H. Ueda

Molecular mechanism of biological timer to determine pupation timing during the prepupal period in

Drosophila

リエゾンラボ研究会（熊本）2011年6月7日

T. Nakayama, Kazutaka Akagi, A. Sultan, H. Nishida and H. Ueda

Mechanism for determination of pupation timing by transcription factor FTZ-F1 in *Drosophila*.

The 10th Japanese *Drosophila* Research Conference, 14, October, 2012

T. Nakayama, H. Nishida, K. Akagi, A. Sultan and H. Ueda

Mechanism for determination of pupation timing by transcription factor FTZ-F1 in *Drosophila*.

日本分子生物学会年会（博多）2012年12月12日

M. Morohashi and H. Ueda

Regulation and function of *ftz-fl* in the prothoracic gland during the third instar larva of *Drosophila*.

日本分子生物学会年会（博多）2012年12月12日

H. Yasuoka and H. Ueda

Role of transcriptional factor FTZ-F1 for the determination of the final larval period in *Drosophila melanogaster*.

日本分子生物学会年会（博多）2012年12月12日

A. Sultan and H. Ueda

Transcriptional factor Blimp-1 in fat body controls the prepupal period, speed of pupal development and eclosion timing in *Drosophila*.

日本分子生物学会年会（博多）2012年12月13日

沈 建仁

植物の光合成から学ぶ 光エネルギーの高効率人工利用

Breakthrough of the Year 2011 特別講演会、岡山大学理学部・大学院自然科学研究科、2012年1月19日

沈建仁(特別講演)

生物による可視光を利用した水分解の仕組み

新学術領域「配位プログラミング」第3回公開シンポジウム（東京）、2012年2月2日

Shen Jian-Ren

High resolution structure of photosystem II that enables photosynthetic water-splitting.

International Symposium on Picobiology(Hyogo), February 11, 2012

沈 建仁

光化学系 II 膜タンパク質複合体の結晶化まで

JST Breakthrough of the Year 2011 特別シンポジウム（東京）、2012年2月23日

沈 建仁(招待講演)

光合成水分解を可能にする光化学系 II の原子構造

大阪市立大学 複合先端研究機構平成 23 年度年次総会（大阪）、2012年3月5-6日

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫（招待講演）

光合成水分解を可能にする光化学系 II の構造

大阪大学蛋白質研究所セミナー「結晶学でみるタンパク質の化学と物理」（大阪）、2012年3月6-7日

F. H. M. Koua, Y. Umena, K. Kawakami, N. Kamiya and J.-R. Shen

Structure of Sr²⁺ substituted PSII at a resolution of 2.1 Å.

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

田代 隆慶・足立 秀行・梅名 泰史・榎並勲・神谷 信夫・沈 建仁
紅藻 *Cyanidium caldarium* 由来光化学系 II 膜タンパク質複合体の
結晶構造解析

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

川上恵典・萩原大介・梅名泰史・沈建仁・神谷信夫

どのようにしてヨウ素イオンは光化学系 II 複合体の酸素発生反応を阻害するのか

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

硯智史・川上恵典・田代隆慶・梅名泰史・沈建仁・神谷信夫

PSII-電子伝達阻害剤複合体の結晶構造

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

宇藤沙也加・川上恵典・梅名泰史・岩井雅子・池内昌彦・沈建仁・神谷信夫

光化学系 II ・PsbM 欠損変異体の 2.0 Å 分解能の X 線結晶構造解析

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

萩原大介・川上恵典・梅名泰史・沈建仁・神谷信夫

光化学系 II 複合体の酸素発生反応における陰イオンの役割

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

浅田瑞枝・KOUA Faisal Hammad Mekky・沈建仁・三野広幸

光化学系 II Mn クラスタ-S₂ 状態における価数の解明

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

河盛阿佐子・三野広幸・沈 建仁

シアノバクテリアとホウレンソウ PSII の構造の比較

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

野地智康・天野瑞貴・近藤政晴・川上恵典・沈建仁・南後守・出羽毅久

酸素発生型光化学系 I, II 複合体の脂質二重膜への再構成と光化学活性

第53回日本植物生理学会年会(京都)、2012年3月16日-18日

野地智康・天野瑞貴・近藤政晴・川上恵典・沈 建仁・南後守・出羽毅久

酸素発生型光化学系 I, II 色素-タンパク質複合体の脂質二重膜への再構成と光化学活性

日本化学会 2012 年春年会 (東京)、2012 年 3 月 25 日-28 日

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫 (招待講演)

光合成酸素発生を可能にする光化学系 II の原子構造

生化学会中国・四国支部 2012 年度支部会 (岡山)、2012 年 5 月 18 日-19 日

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫 (招待講演)

光化学系 II の高分解構造から見えてきた水分解の反応機構

第 59 回日本生化学会近畿支部例会 (京都)、2012 年 5 月 19 日

沈 建仁

量子化学計算による光合成水分解反応機構の解明への期待
「生命科学に取り組む異分野の融合と交流の推進：スーパーコンピューター「京」と生命科学」シンポジウム（岡山）、2012年6月1日

Jian-Ren Shen (Keynote Lecture)
High Resolution Structure of Photosystem II and its Implications for the Mechanism of Water-Splitting.
Swedish Structural Biology Network 2012, Tallberg, June 15-18, 2012

沈 建仁
Crystallization and crystal structure of photosystem II, a membrane-protein complex catalyzing light-induced water-splitting in photosynthesis.
6th Mini-Symposium on Liquids（福岡）、2012年6月23日

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫（招待講演）
光化学系 II の高分解能構造から考える光合成水分解反応の機構
CREST 有機太陽電池シンポジウム（京都）、2012年7月13日ー14日

Hideo Ago, Jian-Ren Shen, Go Ueno, Kunio Hirata, Takaaki Hikima, Hironori Murakami, Faisal Hammad Mekky Koua, Eiki Yamashita, and Masaki Yamamoto
X-ray protein crystallography free from radiation damage at SACLA.
The 17th Sagamore Conference (Sagamore XVII), Kitayuzawa, Hokkai-do, July 15-20, 2012

Jian-Ren Shen (Invited Lecture)
Atomic structure of photosystem II and the Mn_4CaO_5 -cluster that enables photosynthetic water-splitting.
The 2nd International Symposium on Electron Spin Science (ISESS2012), Matsushima, Japan. July 23-25, 2012

Asako Kawamori, and Jian-Ren Shen
Comparison of the structure of Photosystem II in spinach and cyanobacterium studied by PELDOR.
The 2nd International Symposium on Electron Spin Science (ISESS2012), Matsushima, Japan. July 23-25, 2012

Hideto Matsuoka, Jian-Ren Shen, Shinya Ito, Yasunori Ohba, and Seigo Yamauchi
Multi-Frequency EPR studies of Mn_4CaO_5 and Mn_4SrO_5 clusters.
The 2nd International Symposium on Electron Spin Science (ISESS2012), Matsushima, Japan. July 23-25, 2012

Mizue Asada, Hiroki Nagashima, Faisal Hammad Mekky Koua, Jian-Ren Shen, and Hiroyuki Mino
The Electronic Structure of S_2 state Oxygen Evolving Complex: PELDOR Measurement of Oriented Photosystem II Membranes.
The 2nd International Symposium on Electron Spin Science (ISESS2012), Matsushima, Japan. July 23-25, 2012

Hiroyuki Mino, Mizue Asada, Hiroki Nagashima, Faisal Hammad Mekky Koua and Jian-Ren Shen
The magnetic structure of Mn cluster and surroundings in the oriented PS II membranes studied by PELDOR and proton matrix ENDOR.
The 2nd International Symposium on Electron Spin Science (ISESS2012), Matsushima, Japan. July 23-25, 2012

Jian-Ren Shen, Yasufumi Umena, Keisuke Kawakami, Nobuo Kamiya (Invited Lecture)
Atomic Structure of Photosystem II That Enables Photosynthetic Water-Splitting.
International Workshop on Solar-Chemical Energy Storage 2012, Sendai, Japan. July 25-28, 2012

H. Matsuoka, J.-R. Shen, S. Itoh, S. Yamauchi
Photosynthetic Oxygen-Evolving System as Studied by Electron Paramagnetic Resonance.
International Workshop on Solar-Chemical Energy Storage 2012, Sendai, Japan. July 25-28, 2012

M. Asada, H. Nagashima, F. H. M. Koua, J.-R. Shen, H. Mino
Comparison between Molecular and Magnetic Structure of S₂ state Mn-cluster in Photosystem II revealed by Pulsed ELDOR.
International Workshop on Solar-Chemical Energy Storage 2012, Sendai, Japan. July 25-28, 2012

沈建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫（招待講演）
SPRING-8 の X 線を利用して解析された光化学系 II の高分解能結晶構造
SPRING-8 シンポジウム 2012、大阪、2012 年 8 月 25-26 日

Jian-Ren Shen (Invited Lecture)
Mechanism of Water-Splitting in Natural Photosynthesis and Its Relevance to Artificial Photosynthesis.
The 3rd International Symposium on Solar Cells and Solar Fuels, Dalian, China, Sept. 8 - 10, 2012

Jian-Ren Shen, Yasufumi Umena, Keisuke Kawakami, Faisal Hammad Mekky Koua, And Nobuo Kamiya (Plenary Lecture)
Mechanism of photosynthetic water-splitting based on the atomic structure of photosystem II.
11th Nordic Photosynthesis Congress, NPC11, Naantali Spa Hotel, Finland.
September 11-14, 2012

川上 恵典・藤井 律子・梅名 泰史・小澤 真一郎・高橋 裕一郎・橋本 秀樹・神谷 信夫・沈 建仁
酸素発生光化学系 II 複合体における β -クリプトキサンチンの同定
第 25 回カロテノイド研究談話会（函館）、2012 年 9 月 13 日—14 日。

Jian-Ren SHEN, Yasufumi UMENA, Keisuke KAWAKAMI and Nobuo KAMIYA (Plenary Lecture)
High resolution structure of photosystem II and the mechanism of water-splitting.
The 17th European Bioenergetics Conference, Freiburg, Germany, Sept. 15-20, 2012

浅田瑞枝・長嶋宏樹・Koua Faisal Hammad Mekky・沈 建仁・三野広幸
光化学系 II 酸素発生系 S₂ 状態における Mn 間磁氣的相互作用の解明
第 50 回日本生物物理学会年会（名古屋）、2012 年 9 月 22-24 日。

柴田 穰・西 俊介・川上 恵典・沈 建仁・レンガー トーマス
光化学系 II コア複合体での非光化学的消光の可能性
第 50 回日本生物物理学会年会（名古屋）、2012 年 9 月 22-24 日。

沈 建仁（招待講演）
光化学系 II 複合体（PSII）における水分子・水素結合ネットワークの役割と中性子構造解析への期待
平成 24 年度第 1 回生物構造学研究会（東京）、2012 年 10 月 2 日。

Jian-Ren Shen
Mechanism of water-splitting based on the atomic structure of photosystem II.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Mizue Asada, Hiroki Nagashima, Faisal Hammad Mekky Koua, Jian-Ren Shen, Hiroyuki Mino

The Electronic Structure of S2 state Oxygen Evolving Complex studied by PELDOR.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Hideto Matsuoka, Jian-Ren Shen, Shinya Ito, Seigo Yamauchi
Electron Paramagnetic Resonance Studies of Oxygen-Evolving Center and Tyrosine Radical Yz.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Keisuke Saito, Jian-Ren Shen, Toyokazu Ishida, Hiroshi Ishikita
Short hydrogen-bond between redox-active tyrosine TyrZ and D1-His190 in the photosystem II
crystal structure.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Keisuke Kawakami, Daisuke Hagiwara, Yasufumi Umen, Jian-Ren Shen, Nobuo Kamiya
How do iodine ions inhibit oxygen evolution of photosystem II?
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Faisal H. M. Koua, Yasufumi Umena, Keisuke Kawakami, Nobuo Kamiya, Jian-Ren Shen
X-ray diffraction analyses on Sr²⁺-substituted PSII revealed some clues for Ca²⁺ role(s) in PSII
oxygen-evolution.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Sayaka Utoh, Keisuke Kawakami, Yasufumi Umena, Masako Iwai, Masahiko Ikeuchi, Jian-Ren
Shen, Nobuo Kamiya
X-ray crystal structure analysis of a PsbM-deletion mutant of photosystem II at 2.25 Å resolution.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Mitsuo Shoji, Hiroshi Isobe, Shusuke Yamanaka, Jian-Ren Shen, Kizashi Yamaguchi
Ground spin state of the oxygen-evolving complex at the S2 state.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Hiroshi Isobe, Koji Tanaka, Jian-Ren Shen, Kizashi Yamaguchi
Redox Properties of Ruthenium Complexes Containing Quinone Ligands: A Hybrid Density
Functional Study.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

Tomoyasu Noji, Masaharu Kondo, Keisuke Kawakami, Jian-ren Shen, Mamoru Nango, Takehisa
Dewa
Relationship of charge of heads group of lipid and photochemical activity of photosystem I and II in
reconstituted lipid bilayer.
Okayama University International Symposium“Structure and Dynamics of Photosynthetic Systems”,
Okayama, October 22-23, 2012

沈 建仁 (招待講演)
光化学系 II の高分解能構造と水分解の反応機構
基礎生物学研究所 セミナー (岡崎)、2012 年 11 月 7 日

沈 建仁 (招待講演)

光化学系 II の高分解能構造から探る水分解の反応機構

名古屋大学博士リーディングプログラム講演会 (名古屋)、2012 年 11 月 9 日

沈 建仁 (招待講演)

光化学系 II の高分解能構造から探る水分解反応の分子機構

理研細胞システムコロキウム (和光)、2012 年 11 月 22 日

Sayaka Uto, Keisuke Kawakami, Yasufumi Umena, Masako Iwai, Masahiko Ikeuchi, Jian-Ren Shen, Nobuo Kamiya

What does happen to oxygen-evolving photosystem II in the absence of PsbM subunit?

AsCA12, Asian Crystallography Association Annual Meeting 2012, December 2-5, Adelaide, Australia

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・神谷信夫

光化学系 II の原子構造から探る光合成水分解の反応機構

第 85 回日本生化学会大会 (福岡)、2012 年 12 月 14-16 日

三野広幸・浅田瑞枝・長嶋宏樹・Faisal Hammad Mekky Koua・沈建仁

PELDOR/ENDOR 法で見る光合成光化学系 II 酸素発生系の磁気構造と分子構造

第 85 回日本生化学会大会 (福岡)、2012 年 12 月 14-16 日

沈 建仁 (特別講演)

光化学系 II の立体構造から探る光合成水分解の反応機構

新学術領域研究「人工光合成」第 1 回公開シンポジウム (東京)、2012 年 12 月 17-18 日

沈 建仁・梅名泰史・川上恵典・Faisal.H.M.Koua・神谷 信夫 (特別講演)

高分解能結晶構造に基づく光合成水分解反応の分子機構

日本生体エネルギー研究会第 38 回討論会 (岡山)、2012 年 12 月 22-24 日